

(19)日本特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-239149

(P2000-239149A)

(43)公開日 平成12年9月5日 (2000.9.5)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 K 7/48  
7/00

識別記号

F I

A 6 1 K 7/48  
7/00

マークト<sup>7</sup> (参考)

E

審査請求 有 請求項の数20 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2000-30965(P2000-30965)

(71)出願人 391023932

ロレアル

LOREAL

フランス国パリ、リュ ロワイヤル 14

(22)出願日 平成12年2月8日 (2000.2.8)

(72)発明者 イザベル バラ

フランス国 75013 パリ、リュ ドウ

トルビアック 57

(31)優先権主張番号 9 9 0 1 4 4 7

(74)代理人 100109726

弁理士 園田 吉隆 (外1名)

(32)優先日 平成11年2月8日 (1999.2.8)

(33)優先権主張国 フランス (FR)

(54)【発明の名称】耐水性メークアップまたはケア用組成物における親水性ポリオルガノシロキサン粒子の使用

(57)【要約】

【課題】 特性が時間が経過しても皮膚上に持続して残る耐水性のマット効果を有する組成物を提供する。

【解決手段】 化粧品組成物においてまたは局所適用組成物の製造において、該組成物の耐水性を改善するために、水性相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子を使用する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 化粧品組成物におけるまたは局所適用組成物の製造における、該組成物の耐水性を改善するための、水相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子の使用。

【請求項 2】 耐水性である化粧品組成物におけるまたは耐水性である局所適用組成物の製造における、水相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子の使用。

【請求項 3】 組成物がケラチン物質のケア組成物またはメーケアップ組成物であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の使用。

【請求項 4】 エラストマー状ポリオルガノシロキサンが、触媒の存在下において、少なくとも、  
-(a) 一分子当たりシリコーン鎖の  $\alpha-\omega$  位に少なくとも 2 つのビニル基を有する一つのポリオルガノシロキサン (i) と、

- (b) 一分子当たり少なくとも一つの水素原子がケイ素原子に結合した一つのオルガノシロキサン (i i) の付加及び架橋反応によって得られるものであることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の使用。

【請求項 5】 ポリオルガノシロキサン (i) が、ポリジメチルシロキサン類から選択されることを特徴とする請求項 4 に記載の使用。

【請求項 6】 ポリオルガノシロキサン (i) が、 $\alpha$ ,  $\omega$ -ジメチルビニルポリジメチルシロキサンであること を特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の使用。

【請求項 7】 ポリオルガノシロキサン粒子の懸濁液は、  
-(a) ポリオルガノシロキサン (i) とオルガノシロキサン (i i) を混合し、  
-(b) 上記 (a) 工程で得られた混合物に乳化剤を含有する水相を加え、

-(c) 水相と上記混合物を乳化し、  
-(d) 上記 (c) 工程で得られたエマルションに温水を加え、

-(e) 白金触媒の存在下においてポリオルガノシロキサン (i) とオルガノシロキサン (i i) をエマルションとして重合させることによって得られたものであることを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の使用。

【請求項 8】 上記の工程 (c) が非イオン性乳化剤の存在下において行われることを特徴とする請求項 7 に記載の使用。

【請求項 9】 前記粒子が 0.1 ないし 500  $\mu\text{m}$  の範囲の大きさ、好ましくは 3 ないし 200  $\mu\text{m}$  の範囲の大きさであることを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の使用。

【請求項 10】 ポリオルガノシロキサン粒子が 80 以

下、好ましくは 65 未満の硬度を有していることを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の使用。

【請求項 11】 組成物が脂肪相をさらに有することを特徴とする請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の使用。

【請求項 12】 脂肪相が、動物性、植物性、鉱物性又は合成由来の、揮発性又は不揮発性の油、ワックス、ガム又はペースト状脂肪物質、及びその混合物から選択された少なくとも一つの脂肪物質を含むことを特徴とする請求項 11 に記載の使用。

【請求項 13】 組成物が水相ゲル化剤をさらに含むことを特徴とする請求項 1 ないし 12 のいずれかに記載の使用。

【請求項 14】 水相ゲル化剤が、キサンタンガム、クレー、会合性ポリウレタン、セリロース性増粘剤および少なくとも部分的に中和された架橋型アクリル酸およびその混合物から選択されたものであることを特徴とする請求項 13 に記載の使用。

【請求項 15】 組成物が、組成物の全重量に対して 0 ないし 6 重量%、好ましくは 5 ないし 3 重量% の割合の粒子相を含むことを特徴とする請求項 1 ないし 14 のいずれかに記載の使用。

【請求項 16】 組成物が、少なくとも 1 種の化粧品的または皮膚科学的に活性な成分を含むことを特徴とする請求項 1 ないし 15 のいずれかに記載の使用。

【請求項 17】 組成物が、ファンデーション、フェイスパウダー、アイシャドー、組成物、コンシーラー製品、リップスティック、アイライナ、マスカラ、ネールラッカ、唇用定着ベース又はケアベース、皮膚またはケラチン織維用のケア製品または皮膚用製品、抗日光または人工的炎焼け組成物、皮膚またはケラチン織維のクレンジング製品、デオドラント製品または芳香剤の形態をとることを特徴とする請求項 1 ないし 16 のいずれかに記載の使用。

【請求項 18】 組成物が色剤をさらに含有することを特徴とする請求項 1 ないし 17 のいずれかに記載の使用。

【請求項 19】 組成物が、防腐剤、酸化防止剤、香料、脂肪相ゲル化剤、界面活性剤、及びその混合物から選択される少なくとも 1 種の成分を含有することを特徴とする請求項 1 ないし 18 のいずれかに記載の使用。

【請求項 20】 請求項 4 ないし 10 のいずれかに記載の、水相に懸濁された少なくとも部分的に架橋されたエラストマー状のポリオルガノシロキサンの粒子を、化粧品組成物に導入することからなる、化粧品組成物の水に対する残留性を増大させるための化粧方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、マット効果と清涼感のみならず耐水性を有するヒトの皮膚及び/または唇

用のケアおよび/またはマークアップ組成物、特に水性ゲル、ローションまたはクリームの形態、あるいはステイック又はディッシュとして成形された、リップスティック、アイライナー、フェイスパウダー、アイシャドウ、ファンデーション、抗日光製品、デオドラントまたはトリートメントシャンパーに関する。

#### 【0002】

【従来の技術】従来のリップスティックやファンデーション組成物は一般に油分、ペースト状化合物およびワックスのような脂肪物質、並びにフィラーおよび顔料から一層の粒状相を含む。フィラーは一般に組成物のテクスチャーを変更し、また皮膚および/または唇に塗布された被膜又はトート層にマット効果を付与する一方、顔料は一般に組成物に色彩を与える。

【0003】マット効果は混合肌や脂性肌の使用者から、また高温多湿の気候での使用に対して特に望まれている。マット効果を与えるためのフィラーは、通常、タルク、シリカ、カオリオンのような吸収性フィラー、または「ソフトフォーカス」効果として知られている光を散乱させる光学的性質を有するフィラーである。

【0004】より最近になって、信越社の商品名KSG (KSG 6, 16, 17および18)、ダウコーニング社のトレフィル (Trefils) またはグランディングストリーー社のグラニシル (Gransils) のような架橋シリコンポリマーのマット効果のポリマー類 (ヨーロッパ特許出願公開第790055号参照) が使用されてきている。

#### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】これらの市販品における問題は、それらが非架橋ポリジメチルシリカキサン (PDMS) 型の直鎖または環状シリコン油を含有し、それがオイルでべとべとし、清涼感が無く、そのために高温多湿の環境で使用したり、および/または脂性肌を有する使用者が使用したりすることができないかまたは難しいことである。さらに、これらの市販品は、シリコーン油を含有しないもの (例えばダウコーニング社のトレフィル50C) でさえ、水性媒質中に分散させることができ難い。これらの製品は「水不溶性」エラストマーシリコンポリマーとして提供されている (花王によるヨーロッパ特許出願公開第010855178号参照)。水とのその高度の不相容性のために、これらのポリマーは耐水性または水に対する残留性という優れた性質を有しており、よっていわゆる「耐水」組成物、特に耐水マスカラ、アイライナーまたは抗日光組成物においてこれらを使用することが可能であり、特に後者は海または水域近くで休日を過ごす消費者により求められている。

【0006】さらに、これらポリマーのマット効果は、時間と共に失われる傾向があり、再び皮膚をかつきべとついた状態にしてしまい、これは美的観点から魅力的

ではない。

【0007】最近、化粧品としての性質を改善するためにはこの種のポリマーを含むエマルションが開発された (コセーによる米国特許第5421004号およびエステーローダーによる米国特許第5599533号を参照)。この安定なエマルションは、無水製品に比較してさらに清涼でべとつきが少ないので、架橋シリコーンポリマーによって最初にもたらされていたマット効果が失われている。

【0008】例えば信越化学によって販売されているKSG20やKSG21のような、水性媒質に分散可能な架橋オルガノシリカキサン型の化合物が存在し、その特定の化学構造に起因して水性媒質に分散しうる (極性基の存在が界面活性を生じる) が、この化合物は本発明の組成物のものとは異なり、特にマット効果も清涼感ももたらさない。

【0009】さらに、プロクターアンドギャンブル社は、その国際公開96/36323号において、持続性が長く、耐水性を示しかつ防水性を有する中水型エマルションタイプのマスカラ組成物を考えている。これらの組成物は、とりわけ、アルキミまたはカルキシジメチコーンコポリオールタイプの界面活性剤と組み合わせられ、一般にラテックスとして知られている水性ポリマー分散液、炭化水素系油、顔料及びフィラー、並びにワックスを含んでいる。これらのマスカラ組成物は皮膚へ使用するには不向きである。その理由は、水が発蒸した後、皮膚上に連續被膜を形成し、それが突っ張り感と不快感 (特に乾燥感) を生じるためである。

【0010】したがって、特性が時間が経過しても皮膚上に持続して残る耐水性のマット効果を有する組成物であって、同時に清涼感と快適感をももたらす組成物がなおも求められている。

#### 【0011】

【課題を解決するための手段および発明の実施の形態】本出願人は、驚いたことに、局所適用用組成物、特に皮膚または唇のケア組成物またはマークアップ組成物に特定のポリオルガノシリカキサンの粒子を導入すると、上述の様々な不具合を解消することができる。従来の耐水性製品よりも化粧品特性、特にすべり感、突っ張り感のなさ、唇を乾燥させてしまうことのなさという性質がさらに良好な耐水性皮膚を得ることが可能になり、従来のマット効果を有する製品よりも優れたマット効果と清涼感を得ることが可能になることを見出した。

【0012】本発明は、ヒトの唇や皮膚のためのマークアップ製品だけでなく、ヒトの唇や皮膚のためのケア製品および/またはトリートメント製品にも応用することができる。本発明の組成物は頭皮に対しても使用することができる。

【0013】しかして、本発明の一つの主題は、化粧品組成物におけるまたは局所適用組成物の製造における、

該組成物の耐水性を改善するため、水性相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子の使用にある。

【0014】本発明の他の主題は、化粧品組成物におけるまたは局所適用組成物の製造における、特に、ケラチン物質の耐水性メークアップまたはケア組成物における、水相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子の使用にある。

【0015】本発明の他の主題は、水性相に懸濁された少なくとも部分的に架橋されたエラストマー状のポリオルガノシロキサンの粒子を化粧品組成物に導入することからなる、化粧品組成物の水に対する残留性(water-resistance)を増大させるための方法である。組成物が、水性連続相を有しているにもかかわらず耐水性であることは全く驚くべきことである。現在のところ、連続水性相を有する耐水性化粧品の入手可能な市販品は存在していない。

【0016】「エラストマー」なる用語は、粘弾性を有する柔軟で変形可能な物質、特にスパンジや柔軟な球状のコンステンシーを意味する。その理性定数は、この物質が変形に耐え、引張と収縮に対して限られた能力を有するようなものである。この物質は伸びた後その元の形状に戻ることができる。このエラストマーは、移動性や架橋点の均一な網状構造により制限された高分子量のポリマー鎖から形成される。

【0017】本発明の組成物のエラストマー状のポリオルガノシロキサンは水性葉質を構造化する(structuring)性質を有し、水性相の粘度を増加させることができる。これは、皮膚を乾燥させず、良好な化粧品的性質、特にソフト感、清涼感およびマット効果をもたらす。この新規なエラストマーは、適用すると快適感を感じ、伸びが良く、ソフト感があり触ってもべつつかない組成物を得ることを可能にする。この化粧品としての性質は、一方では、ポリオルガノシロキサンのテクスチャーに起因し、他方では、水性媒質を捕捉するマイクロスパンジの性質に匹敵する性質に起因し、特に組成物のものと皮膚の発汗によるものによる。したがって、これにより、良好な水に対する親和性を有する、程度の差はある増粘化された組成物が得られる。

【0018】本発明の組成物は、ペースト状、固体または程度の差はある流動性のクリーム状の形態とすることができる。この組成物は程度の差はある流動性である水中油型または油中水型エマルション、あるいは固体または柔らかい親水性ゲルとすることも可能である。該組成物は、ローション、ゲル、クリームまたは成型品の外観のものとでき、エアーナールの形態とすることさえできる。上記の利点に加えて、本組成物は良好な安定性を有している。

【0019】本発明に係るエラストマー状のポリオルガ

ノシロキサンは部分的にあるいは全体的に架橋または網状化した三次元構造を有する親水性化合物である。このエラストマーによる水性相の増粘作用は部分的でも全体的でもある。親水性ポリマーが防水性を有することは全く驚くべきことである。

【0020】本発明のエラストマーは、水中に分散させた三次元構造のエラストマー状のポリオルガノシロキサンを有する粉末又は乳化ゲルの形態である。粒子ディスパージョン(またはサスペンジョン)は均一である。

【0021】本発明に係るエラストマー状のポリオルガノシロキサンは、特開平10-175816号に記載された架橋ポリマーの中から選択することができる。その出願によれば、該ポリオルガノシロキサンは、特に白金タイプの触媒の存在下において、少なくとも、  
- (a) 一分子当たりシリコン鎖の $\alpha-\omega$ 位に少なくとも2つのビニル基を有するポリオルガノシロキサン(i)と、

- (b) 一分子当たり少なくとも1つのケイ素原子に結合した少なくとも1つの水素原子を有するオルガノシロキサン(i)と、の付加および架橋反応によって得られる。

【0022】特にポリオルガノシロキサン(i)は、ポリジメチルシロキサンから選択され、より詳細には、 $\alpha, \omega$ -ジメチルビニルポリジメチルシロキサンである。

【0023】本発明に係る組成物のエラストマー状のポリオルガノシロキサンは、好適には水性懸濁液である。この懸濁液は特に以下の工程によって得ることができるもの。

- (a) ポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(i)を混合し、  
- (b) 乳化剤を含有する水性相を上記(a)工程で得られた混合物に加え、

- (c) 水性相と上記混合物を乳化し、  
- (d) 上記(c)で得られたエマルジョンに温水を加え、  
- (e) 白金触媒の存在下においてエマルジョンとしてポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(i)を重合させる。

【0024】水は好ましくは40-60°Cの温度で加えられる。上記(e)の工程後に、捕捉された水分を全てまたは部分的に蒸発させるために、得られた粒子を乾燥させることもできる。

【0025】ポリオルガノシロキサンは、室温においてショアA硬度計を使用して(ASTM規格D 2240)あるいはJIS-A法にしたがって測定可能な硬度を有する親水性の変形可能な固体粒子である。以下の方法により本目的のために調製したエラストマーブロックを使用してこの硬度の測定をすることができる: ポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(i)

を混合し；混合物から空気を除去し、オープン中で100℃で30分にわたって成形加硫し；室温まで冷却した後に硬度を測定する。このエラストマーブロックを使用して密度を測定することもできる。

【0026】特に、ショア硬度は80以下であり、好ましくは6より未満である。本発明の組成物に含まれるポリオルガノシロキサンは、例えばダウコーンギングエレクトリック社によってBY 29-122およびBY 29-119の市販品を混ぜて使用することもできる。製品BY-29122を使用したエラストマーのブロックの硬度は7で、製品BY-29129の硬度は30である。密度はそれぞれ0.97と0.98である。

【0027】好ましくは、エラストマー状のポリオルガノシロキサン粉末は組成物中に1ないし99%、好ましくは5ないし70%の割合で存在し、これは、0.5ないし1.5重量%、好ましくは3ないし4.5%のポリマーの活性物質量に相当する。ポリオルガノシロキサン粒子は水分散性フィラーとして作用する。

【0028】特に、エラストマー状のポリオルガノシロキサン粒子(活性物質としては)0.1ないし500μm、好ましくは3ないし200μmの範囲の大きさを有している。この粒子は、球状、平板状またはアモルファス状であつてよいが、好ましくは球状である。

【0029】水中に安定して分散させるために、ポリオルガノシロキサン粒子を、非イオン性、カチオン性またはアニオニ性のHLBが8以上である一又は複数の界面活性剤と組合せることができる。界面活性剤の割合は、好ましくは、エラストマー状のポリオルガノシロキサン組成物の100重量部に対して0.1ないし20重量部、好ましくは0.5ないし10重量部の範囲である(特開平10-175816号の説明を参照されたい)。

【0030】このエラストマー状のポリオルガノシロキサン粉末は、油として知られている室温で液体である脂肪物質、例えば特開平10-175816号に記載されたもの、室温で固体であるワックスまたはガム、動物性、植物性、鉱物性または合成のペースト状脂肪物質、その混合物およびその文献に記載されたもののような無機粉末と組合せることができる。

【0031】さらなる脂肪酸は任意の脂肪酸とでき、シリコーン油、フッ化油、フルオロシリコーン油および炭化水素系油で、部分的にシリコーンを含有していても良いもののような、室温で流动性を有するある種の製品を含むことができる。これらの油類は、室温、大気圧下で揮発性であっても良い。「揮発性の油」なる表現は、特に、皮膚あるいは唇に接触したとき1時間以内に蒸発する油を意味する。この油類は組成物の全重量の0ないし80重量%を占めることができる。

【0032】本発明の組成物に使用することができる油

として、特に以下のものを挙げることができる：

- ベレヒドロスクアレンのような動物性の炭化水素系油；
- ヒマワリ油、トウモロコシ油、大豆油、ゼニアオイ(marrow)油、グレープード油、ゴマ油、ヘーゼルナッツ油、アブリコット油、マカダミア油、ヒマシ油、アボカド油等の液状脂肪酸トリグリセリドのような炭化水素系植物油、ダイナミットノーベル社によってミグリオール(Miglyol)810、812および818の名称で販売されているものやステアリヌリデュボア社によって販売されているもののようなカプリル酸/カプリン酸トリグリセリド；
- 例えアルセリノ油のような、化学式R<sub>1</sub>COOR<sub>2</sub>(ここで、R<sub>1</sub>は7ないし19の炭素原子を有する高級脂肪酸残基を示し、R<sub>2</sub>は3ないし20の炭素原子を有する分枝状炭化水素系鎖を表す)の油；
- 鉛物性または合成の直鎖または分枝状炭化水素、例えば揮発性または非揮発性流動パラフィンとその誘導体、セリセン、ボリデセン、およびバーリームのような水素化イソブテン；
- ミリスチン酸イソプロピルおよびアルキルまたはポリアルキルオクタノート、デカノートまたはリシノレートのような合成エチルまたはエーテル；
- オクチルドекан、オクチルドекノールまたはオレイルアルコールのような脂肪アルコール；
- 特開平2-295912号に記載されているもののような部分的に炭化水素ベースおよび/またはシリコンベースのフッ化油；
- シリコーン油、例え室温で液状又はペースト状の直鎖または環状シリコーン鎖を含むポリメチルシロキサン、フェニルジメチコン、フェニルトリメチコンおよびポリメチルフェニルシロキサン；

-これららの混合物。

【0033】好ましくは、本発明に係る組成物は、室温で固体又は半固体状(ペースト状)であるうる、炭化水素系ワックス、フッ化ワックスまたはシリコーンワックスまたはその混合物を含むことができる。これらのワックスは、植物性、鉛物性、動物性および/または合成であつても良い。特に、これらのワックスは25°Cを越え、好ましくは45°Cを越える融点を有する。

【0034】シリコーンワックスは、シリコーン構造と、シリコーン構造にペンドントして、および/または該構造の末端に一又は複数のアルキル又はアルコキシン鎖を有する単位を含むワックスであり、該鎖は直鎖または分枝であり、10から45の炭素原子を有する。これらのワックスは、それぞれアルキルジメチコンとアルコキシジメチコンと称される。さらに、これらのアルキル鎖は一又は複数のエチル官能基を有することができる。

【0035】本発明において使用することができる他の

ワックスとして、ラノリン、ミツロウのような動物性ワックス；カルナウバワックスまたはキャンドリラワックスのような植物性ワックス；鉱物性ワックス、例えばパラフィンロウ、褐炭ロウまたはマイクロクリスタリンワックス、セレシンまたはオゾケライド；ポリエチレンワックスのような合成ワックス；およびこれらの混合物がある。

【0036】これらの脂肪物質は、例えばコンステンシーまたはテクスチャーにおいて所望の性質を有する組成物を調製するために、当業者が様々な形で選択することができる。特に、ワックスが存在すると、特に組成物がスティック状の場合に、良好な機械的強度を与えることが可能になる。

【0037】一般的に、組成物は組成物の全重量に対して0ないし10重量%、好ましくは10ないし30重量%のワックスを含むことができる。

【0038】本発明の組成物は、さらに、酸化防止剤、精油、防腐剤、保湿剤（グリセロール）のような化粧品または皮膚科学的活性剤、ビタミン類、必須脂肪酸および親油性サンスクリーン剤、油溶性ポリマー、特にポリアルキレンのような炭化水素系ポリマー、水性相ゲル化剤、脂肪相ゲル化剤、香料、界面活性剤及びその混合物から選ばれる。当該分野で通常使用されている少なくとも1種のさらなる成分を含むものである。

【0039】これらのさらなる成分は、本発明に係る組成物中に、通常使用される量、例えば組成物の全重量に対して0ないし20重量%、好ましくは0.1ないし10重量%の割合で存在する。

【0040】好ましくは、本発明の組成物は、さらなる成分として一又は複数の水相ゲル化剤を含有する。本発明において使用することができる水相ゲル化剤としては、ヒドロキシエチルセルロース、メチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロースおよびカルボキシメチルセルロースのような水溶性セルロース性ゲル化剤；グアガム；第四級化アガガム；C<sub>1</sub>～C<sub>6</sub>ヒドロキシリル基を有する非イオン性アガガム；キサンタンガム、イナゴマガム、スクレログルカンガム、ジェランガム、ラムザンガムまたはカラヤガム；アルギン酸塩、マルトデキストリン、デンプンとその誘導体、ヒアルロン酸とその塩；クレー、特にモンモリロナイト、ヘクトライトまたはペントーン、ラボナイト；グッドリッ奇社から例え「カルボホール」または「カルボマー」の名称で販売されている少なくとも部分的に中性化された架橋ポリアクリル酸のよう、カルボキシル基を有するポリマー（例えばTEAと略称されるトリエチノールアミンで中和したカルボマー980）；ポリグリセリル（メタ）アクリレートポリマー；ポリビニルリドリン；ポリビニルアルコール；架橋アクリルアミドポリマーおよびコポリマー；架橋メタクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリドのホモポリマー；会合性ポリ

ウレタンおよびそれらの混合物を擧げることができる。

【0041】本発明において、水相ゲル化剤は、好ましくはキサンタンガム、クレー（ペントーンまたはラボナイト）、会合性ポリウレタン、セルロース性増粘剤、特にヒドロキシエチルセルロース、および少なくとも部分的に中和された架橋ポリアクリル酸から選択される。

【0042】言うまでもなく、当業者であれば、考えられる添加により本発明に係る組成物の有利な性質が悪影響を受けないか実質的に悪影響を受けないように留意して、任意のさらなる成分および／またはその量を選択するであろう。特に、これらの添加物によって組成物の均質性、安定性、快適さ、マット効果、清涼感または耐水性を損なってはいけない。

【0043】本発明に係る組成物は、着色された製品の形態、特に皮膚のためのメーキアップ製品、特にファンデーション、フェイスパウダー、アイシャドー、マスカラ、アイライナー、コンシーラースティック、ノイルラッカーやあるいはリップスティックのような唇のメーキアップ製品の形態とことができる。本発明に係る組成物は、また化粧品または皮膚科学的に活性な成分を含んでいないか非着色形態とすることもできる。この場合、組成物は、唇ケア用ベース（寒さおよび／または日光および／または風から唇を保護するためのリップクリーム）または従来のリップスティックの上に適用される定着ベースとして使用することができる。

【0044】本発明の組成物は、また、皮膚（頭皮を含む）、ケラチン繊維（髪、睫毛、眉毛）、爪または唇のトリートメントまたはケアのための皮膚科学的もしくは化粧品組成物、または抗日光または人工日焼け用組成物、あるいはクレンジング製品または皮膚もしくはケラチン繊維のメーキアップ除去製品、脱臭製品または芳香製品の形態とすることができます。

【0045】言うまでもなく、本発明の組成物は、化粧品としてあるいは皮膚科学的に許容されるものでなければならない、つまり非毒性で、ヒトの皮膚（瞼の内側を含む）や唇に塗布することができなければならない。

【0046】好ましくは、本発明の組成物は、組成物の全重量に対して0ないし60重量%、好ましくは5ないし30重量%の割合で一般に存在する粉状物を特に含む色料を含むことができ、これは、化粧品組成物に通常使用される顔料および／または真珠光沢剤および／またはフィラー、あるいは媒質に可溶性である染料で、特に水溶性または油溶性染料を含むことができる。

【0047】「顔料」なる用語は、組成物の媒質中で不溶性であり、組成物を着色および／または不透明化することを意図した白色または有色の無機もしくは有機粒子を意味するものと理解されるべきである。「フィラー」なる用語は、無色または白色で無機もしくは会成のラメラ状または非ラメラ状の粒子を意味するものと理解されるべきである。「真珠光沢剤(nacres)」なる用語は、虹

色の、あるいは種の貝類により殻の内部に生成されたか、合成等された、真珠光沢のある粒子を意味するものと理解されるべきである。これらのフィラーと真珠光沢剤は組成物のテクスチャー並びにマット効果／光沢を変えることができる。

【0048】顔料は、最終組成物の重量に対して0ないし60重量%の割合、好ましくは4ないし25重量%の割合で存在しうる。本発明において使用することができる無機顔料として、酸化チタン、酸化ジルコニウムまたは酸化セリウム、並びに酸化亜鉛、酸化鉄または酸化クロムおよびフェリックブルーを挙げることができる。本発明において使用することができる有機顔料としては、カーボンブラックとパラウム、ストロンチウム、カルシウムおよびアルミニウムレーキ、およびその混合物を挙げることができる。

【0049】真珠光沢材は組成物の全重量に対して0ないし20重量%の割合、好ましくは2ないし15重量%の割合で存在しうる。本発明において使用することができる真珠光沢材として、例えば着色チタンマイカのような、酸化チタン、酸化鉄、天然顔料またはオキシ塩化ビスマスで被覆したマイカを挙げることができる。

【0050】フィラーは組成物の全重量に対して0ないし35重量%、好ましくは5ないし15重量%の割合で存在しうる。この例として、特に、タルク、マイカ、シリカ、ナイオン粉末(特にアトケム社のオルガソール(商標))およびポリエチレン粉末、テフロン(商標)、デ

#### 実施例1:

##### 抗日光グレーフ調製:

・カルボマー980	0.3%
・TEA	3%
・シリコーンBY29-119	1.5%
・親水性処理ナノTiO <sub>2</sub>	3%
・メキソリルSX(*)	0.5%AM
・防腐剤	適量
・水	全体を100%とする量
(*)親水性広帶域紫外線スクリーン剤であるベンゼン-1,4-ビス(3-メチリデ ン)-10-ショウノウアルホン酸)	

#### 【0055】結果

従来の製品と異なり、適用したとき非常に清涼感を有し、時間が経過しても良好な持続力を有し、良好な耐水性を有する躍動的なマット効果のゲルを得ることができた。

#### 実施例2:

##### 耐水性で清涼感のあるマットなファンデーションの調製:

・シリコーンBY29-122	70%
・顔料(酸化鉄)	7%
・タルク	10%
・グリセリン	5%
・防腐剤	適量
・水	全体を100%とする量

ンブン、塗化ホウ素、およびシリコーン樹脂のマイクロビーズ(例えば東芝のトスバル(商標))およびこれらとの混合物を挙げることができる。

【0051】水溶性の着色料は特にビート根汁またはメチレンブルーであり、組成物の全重量に対して0ないし6%を占めることができる。

【0052】本発明に係る組成物は、水中に分散させた粉末状の—または複数のエラストマー状のポリオルガノシリコサンを加热しないか加热し、—または複数の顔料、—または複数のフィラーおよび/または—または複数の他の添加剤を添加し、必要に応じて液状の脂肪相(特にワックスの最も高い融点まで高めたもの)を添加し、統いて必要なならば乳化することにより製造することができる。

【0053】本組成物はヨーロッパ特許出願公開第667146号に記載の方法によって得ることもできる。当該方法は、ロールミルまたはスクリューエクストルーダー—ミキサーによって、冷却しつつペースト(ワックス+油+添加剤+顔料)を混合し、粉碎のバルク領域にペーストをつくることによって、得ることもできる。この方法の場合には、ソフトなペースト状の組成物を得ることが可能になる。

#### 【0054】

【実施例】本発明を次の実施例においてさらに詳細に説明する。パーセントは重量基準である。

#### 調製法:

室温で水にポリオルガノシリコサンを加え、次にゲル化剤、中和剤、そしてTiO<sub>2</sub>、メキソリルSXおよび防腐剤を加えて；全体を攪拌しながら混合した。

#### 【0056】

## 【0057】結果

清涼感があつて、顯著なマット効果、良好な経時的持続力および良好な耐水性を有するファンデーションが得られた。

## 調製

この組成物は実施例1のようにして調製した。

## 【0058】親水性の架橋ポリオルガノシロキサン含有

あるいは非含有の連続水性相を持つアイシャドーについて耐水性の比較試験を実施した。耐水性を、ガラス板上に付着させ室温で1時間の間乾燥させたままにした50、100、150および300μm厚の皮膜に対して測定した。水のしだりを連続的に流して皮膜が劣化し始めるのに必要な時間を測定した。

## 【0059】

## 実施例3：親水性ポリオルガノシロキサンを含有するアイシャドー

・トレハロース	3.2%
・カルボマー980	0.58%
・TEA	0.58%
・プラウン真珠光沢剤	5%
・タルク	5%
・防腐剤	0.75%
・水	全体を100%とする量

## 【0060】

## 【表1】

形成皮膜厚(μm)	50	100	150	300
時間(秒)*	10	20	22	35

\*耐水性(1時間の乾燥後)

## 【0061】

## 比較例：親水性架橋ポリオルガノシロキサンを含有しないアイシャドー

・カルボマー980	0.58%
・TEA	0.58%
・プラウン真珠光沢剤	5%
・タルク	5%
・防腐剤	0.75%
・水	全体を100%とする量

## 【0062】

## 【表2】

形成皮膜厚(μm)	50	100	150	300
時間(秒)*	2	8	15	20

\*耐水性(1時間の乾燥後)

【0063】本発明に係るアイシャドーは、顯著に清涼感があり、ソフトでスムースで、若しい耐水性を有していた。この試験によれば、水の存在下で皮膜を劣化させるために必要な時間は、このポリオルガノシロキサンを含

有していない組成物よりも、ポリオルガノシロキサンを含有している組成物に対してより長いことが見出された。